

Przykładowy raport

Krystyna Grzesiak

24.04.2021

Jak pisać raporty w Markdownie?

Podstawy

W tym raporcie znajdują się zagadnienia

1. Podstawy podstaw
2. Jak załączyć kod do raportu
3. Jak dodać wykres

Poniższa lista nie jest numerowana

- *Ten tekst jest napisany kursywą.*
- **Ten tekst jest pogrubiony**
- `Tutaj jest napisany kod`
- Tutaj jest znak matematyczny β , a poniżej znajduje się wyeksponowany wzór matematyczny

$$FWER = P(\exists i \notin \text{supp}(\beta) \text{ such that } \hat{\beta}_i(\lambda_0) \neq 0)$$

napisany przy użyciu składni Latexowej.

Poniższy tekst także jest wyeksponowany:

Uwaga: To bardzo ważny tekst.

Kolejnym sposobem na listowanie obiektów jest użycie listy ‘tasków’:

- ☐ kupić 2kg ziemniaków
- ☐ przeczytać dokumentację pakietu `ggplot2`
- ☒ napisać przykładowy raport

Kod

Umieszczenie kodu w raporcie jest bardzo proste. Zapisujemy go w tak zwanym chunku, to znaczy pomiędzy ````\{r\}` oraz `````.

Poniżej znajduje się wczytanie ramki danych.

```
## wczytywanie danych
iris_data <- read.csv("iris.csv", header = TRUE)
```

W tekście także można wywoływać kod eRowy odnoszący się do istniejących już obiektów. Stąd możemy napisać, że liczba wierszy w naszej ramce danych wynosi 150.

Tutaj następuje przejście do następnej strony.

Można także wyświetlić wynik pochodzący z konsoli

```
head(iris_data)
```

```
##   X Sepal.Length Sepal.Width Petal.Length Petal.Width Species
## 1 1           5.1           3.5           1.4           0.2   setosa
## 2 2           4.9           3.0           1.4           0.2   setosa
## 3 3           4.7           3.2           1.3           0.2   setosa
## 4 4           4.6           3.1           1.5           0.2   setosa
## 5 5           5.0           3.6           1.4           0.2   setosa
## 6 6           5.4           3.9           1.7           0.4   setosa
```

Za pomocą zmiany parametrów w chunku możemy decydować o tym jak, i czy, wyniki i kod będą generowane do raportu. Podstawowe przydatne parametry to:

- `echo` - wyświetlanie kodów
- `results` - wyświetlanie wyników
- `message`, `warning`, `error` - wyświetlanie komunikatów z konsoli
- `eval` - ewaluacja kodu

Na przykład użycie parametru `echo = FALSE` sprawia, że kod nie jest wyświetlany:

```
## [1] "Ale wyniki są!"
```

a `results = 'hide'`, że wyniki nie są wyświetlane:

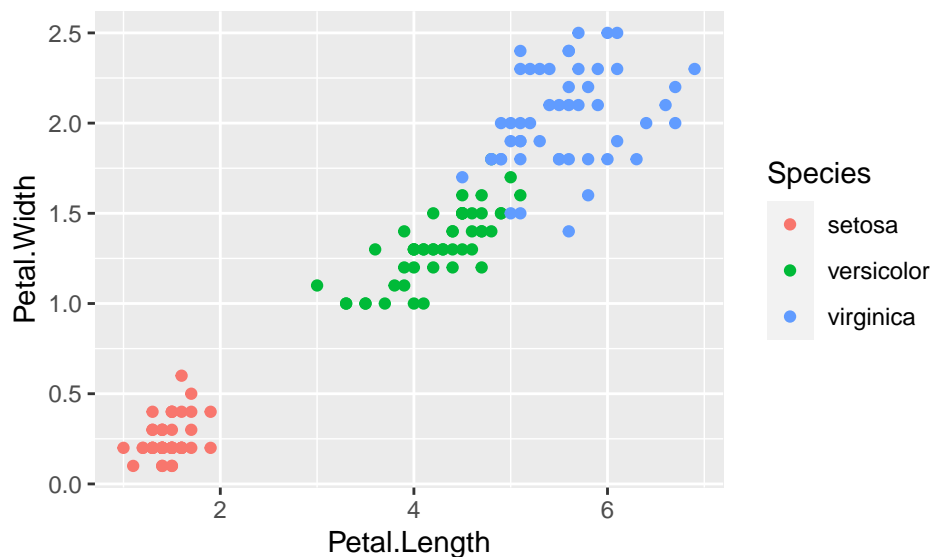
```
17 + 18
```

```
print("Nie zobaczymy wyniku, a ten print() nie zadziała!")
```

Wykres

Aby umieścić wykres w raporcie wystarczy utworzyć go w chunku, a w ustawieniach podać parametry, na przykład umiejscowienie i rozmiar:

```
ggplot(iris_data, aes(x = Petal.Length, y = Petal.Width, col = Species)) +  
  geom_point()
```



Strony internetowe są automatycznie konwertowane do linków. Podczas pisania raportu warto zaglądać tutaj:

<https://www.rstudio.com/wp-content/uploads/2016/03/rmarkdown-cheatsheet-2.0.pdf>